

## ALLEGATO B

### UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n. 1 posto/i di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera a) della Legge 240/2010 per il settore concorsuale 05/E1 - Biochimica Generale, settore scientifico-disciplinare BIO/10-Biochimica presso il Dipartimento di MEDICINA VETERINARIA, (avviso bando pubblicato sulla G.U. n.51 del 28/06/2019) Codice concorso 4045

## [Elisa Margherita Maffioli] CURRICULUM VITAE

### INFORMAZIONI PERSONALI

COGNOME	MAFFIOLI
NOME	ELISA MARGHERITA
DATA DI NASCITA	[26, Giugno, 1985]

### OCCUPAZIONE ATTUALE

INCARICO	STRUTTURA
Assegnista di ricerca di tipo A	Dipartimento di Medicina Veterinaria, Università Degli Studi di Milano, Milano (Italia)

### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

TITOLO	CORSO DI STUDI	UNIVERSITÀ	ANNO CONSEGUIMENTO TITOLO
Laurea Magistrale	Scienze Biotecnologiche Veterinarie	Università Degli Studi di Milano, Milano (Italia)	2009
Dottorato Di Ricerca	Biochimica	Università Degli Studi di Milano, Milano (Italia)	2013

### LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

LINGUE	LIVELLO DI CONOSCENZA
inglese	Buona conoscenza della lingua INGLESE letta, scritta e parlata
francese	Discreta conoscenza della lingua FRANCESE letta e scritta

### PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

ANNO	DESCRIZIONE PREMIO
2018	Vincitrice di un contributo monetario per la partecipazione al Congresso FISV2018 tenutosi dal 18 al 21 Settembre 2018 presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
2018	Vincitrice di un premio come miglior comunicazione orale tenuta alla Quarta Riunione dei Giovani Biochimici dell'Area Lombarda presso Palazzo Feltrinelli in Gargnano (BS) dal 15 al 17 Aprile 2018.

2016	<p><b>Vincitrice</b> di un contratto annuale a tempo determinato finanziato dal progetto europeo ShockOmics “Discovery research to reveal novel targets for cardiovascular disease treatment” presso la Piattaforma di Proteomica in Fondazione Filarete, Milano (Italia).</p> <p><i>Responsabile:</i> Prof.ssa Gabriella TEDESCHI</p>
2015	<p><b>Vincitrice</b> di una borsa di studio semestrale finanziata dal progetto europeo ShockOmics “Discovery research to reveal novel targets for cardiovascular disease treatment” presso la Piattaforma di Proteomica in Fondazione Filarete, Milano (Italia).</p> <p><i>Responsabile:</i> Prof.ssa Gabriella TEDESCHI</p>
2012	<p><b>Vincitrice</b> di una borsa di studio triennale finanziata da fondi FIRB per la collaborazione al progetto di ricerca: “Inflammation and cancer: new approaches based on nanotechnology” presso la Piattaforma di Proteomica in Fondazione Filarete, Milano (Italia).</p> <p><i>Responsabile:</i> Prof.ssa Gabriella TEDESCHI</p>

## ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

### Attività di formazione

•08/2017-11/2017: **Periodo di Ricerca** presso la Skaggs School of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, University of California, San Diego (USA) per la collaborazione al progetto di ricerca “ShockOmics”. *Responsabile:* Prof. Anthony O’ DONOGHUE.

•06/2014-07/2014: **Periodo di Ricerca** presso la Piattaforma de Proteòmica, Parc Científic de Barcelona (Spagna) per la collaborazione al progetto di ricerca “ShockOmics”. *Responsabile:* Prof.ssa Eliandre DE OLIVERIA CACHEADO.

•2016-2019: **Assegno di ricerca di tipo A** presso il Dipartimento di Medicina Veterinaria-DIMEVET, Università degli Studi di Milano. *Titolo del progetto di ricerca:* Approcci proteomici per la caratterizzazione dei meccanismi e dei marcatori associati all’arresto cardiaco indotto da shock in modelli animali. *Docente guida:* Prof.ssa Gabriella TEDESCHI.

•2013: **Dottorato di ricerca in Biochimica** conseguito nell’ambito della Scuola di Dottorato in Scienze biochimiche, metaboliche e nutrizionali (Ciclo XXV) presso l’Università degli Studi di Milano il 19 Febbraio 2013. *Titolo della Tesi:* Protein tyrosine nitration under physiological conditions in cellular and animal models. *Svolto presso il:* Dipartimento di Scienze Veterinarie e Sanità Pubblica (Sezione di Biochimica, Facoltà di Medicina Veterinaria, Università degli Studi di Milano). *Docente guida:* Prof.ssa Gabriella TEDESCHI. *Coordinatore:* Prof. Francesco BONOMI.

•2009: **Laurea magistrale in Scienze Biotecnologiche Veterinarie** conseguita presso l’Università degli Studi di Milano il 14 Luglio 2009 con votazione finale 110/110 con LODE. *Titolo della Tesi:* NadA da *B. subtilis*: caratterizzazione del cluster [Fe-S] e studi di interazione proteina-proteina. *Svolta presso il:* Dipartimento di Scienze Veterinarie e Sanità Pubblica (Sezione di Biochimica, Facoltà di Medicina Veterinaria, Università degli Studi di Milano). *Relatore:* Prof.ssa Gabriella TEDESCHI.

•2008: **Laurea triennale in Biotecnologie Veterinarie** conseguita presso l’Università degli Studi di Milano il 25 Febbraio 2008 con votazione finale 110/110. *Titolo della Tesi:* Caratterizzazione del citoscheletro dell’oocita felino. *Svolta presso il:* Dipartimento di Scienze Veterinarie per la Salute, la Produzione Animale e la Sicurezza Alimentare (Sezione di Clinica Ostetrica e Ginecologica Veterinaria, Facoltà di Medicina Veterinaria, Università degli Studi di Milano). *Relatore:* Prof.ssa Gaia Cecilia LUVONI.

•2004: Diploma di Maturità Scientifica a indirizzo linguistico, conseguito presso l’Istituto d’Istruzione Superiore -Decio Celeri- di Lovere (BG) con votazione finale 77/100.

### Attività di ricerca

L’attività scientifica di Elisa Margherita Maffioli ha riguardato applicazioni di approcci biochimici e proteomici finalizzati alla caratterizzazione delle proteine implicate in processi biologici e patologici. In particolare ha sviluppato specifiche competenze nei seguenti campi:

•Analisi proteomiche:

a)preparazione di campioni da diverse matrici per analisi proteomiche/peptidomiche quantitative attraverso approcci shot-gun label free o dopo marcatura metabolica (SILAC, Stable Isotope Labeling of Amino acids in Cell culture) o dopo elettroforesi mono- e bi-dimensionale;

b) esecuzione di analisi mediante spettrometria di massa ad alta risoluzione (nano LC-ESI MS/MS e MALDI-TOF) ed elaborazione dei dati grezzi ai fini della identificazione/quantificazione di peptidi/proteine mediante specifici software, inclusa identificazione/quantificazione di modificazioni post-traduzionali e "de novo" sequencing;

c) identificazione dei meccanismi molecolari associati ai processi biologici investigati mediante softwares per analisi di proteomica funzionale;

d) determinazione della sequenza amminoacidica di proteine/peptidi mediante chimica di Edman.

•Classici approcci biochimici:

a) purificazione di proteine da fonte sia naturale che ricombinante e studio della loro attività biologica, struttura e funzione mediante cromatografia convenzionale (colonne di affinità, a scambio ionico e di gel filtrazione), HPLC, tecniche spettrofotometriche, fluorimetriche, elettroforetiche e western blot;

b) determinazione dell'attività proteolitica in fluidi biologici mediante tecniche fluorimetriche e spettrometriche.

Le metodologie sopra elencate costituiscono il principale contributo fornito dalla Dr. Maffioli nell'ambito di progetti di ricerca, condotti anche in collaborazione con numerosi laboratori nazionali ed internazionali, le cui tematiche principali sono così riassumibili:

•**Meccanismi molecolari della mecanostraduzione del segnale:** caratterizzazione dei meccanismi molecolari attraverso cui diversi sistemi cellulari (cellule PC12, neuroni primari e isole di Langerhans) si adattano a superfici nanostrutturate e attivano specifici segnali intracellulari che guidano la risposta cellulare. Questi studi hanno fornito una visione di come la topografia delle superfici nanostrutturate guida le attività cellulari nel contesto del differenziamento neuronale e nella maturazione delle cellule beta. Attraverso un approccio proteomico abbiamo dimostrato, in 3 diversi modelli cellulari, che la nanostruttura promuove il differenziamento neuronale (cellule PC12, neuroni primari) e la sopravvivenza e maturazione delle isole pancreatiche di Langerhans mediante l'attivazione di un pathway mecanostraduttivo che coinvolge una riorganizzazione del citoscheletro di actina, una modulazione dei processi di adesione cellulare e una modificazione dell'architettura nucleare. In particolare, sono state individuate specifiche modificazioni post-traduzionali come la fosforilazione e la nitratura a carico di specifiche proteine citoscheletriche che hanno un ruolo chiave nei processi di mecanostraduzione indotti dall'interazione cellula/nanostruttura (pubblicazione n° 8, 12, 16, 17, 27 nell'elenco generale e pubblicazione n° 6, 9, 12, 13, 22 nell'elenco delle 24 pubblicazioni scelte);

•**Meccanismi molecolari associati a scompenso cardiaco indotto da shock emorragico in modelli animali:** le ricerche, condotte utilizzando un approccio peptidomico messo a punto dalla Dr. Maffioli, hanno permesso di identificare e quantificare direttamente la variazione dei livelli di peptidi endogeni in campioni di plasma di ratti in stato di shock fornendo una prova sperimentale diretta dell'aumento di attività proteolitiche incontrollate indotte dallo stato patologico (pubblicazione n° 20, 32 nell'elenco generale e pubblicazione n° 16 nell'elenco delle 24 pubblicazioni scelte).

Al fine di valutare l'identità e l'attività enzimatica delle proteasi coinvolte, la Dr. Maffioli ha svolto un periodo di ricerca all'estero (agosto-novembre 2017) presso il laboratorio del Prof. O' Donoghue (University of California, San Diego, USA) durante il quale ha messo a punto metodiche per misurare l'attività proteolitica in campioni di plasma murino mediante saggi fluorimetrici utilizzando anche dati di peptidi sintetici e metodi di spettrometria di massa. I risultati sono riportati in due manoscritti in preparazione ("Continuous enteral protease inhibition as a novel treatment against uncontrolled systemic proteolysis in shock" e "Peptidomic characterization of Hemorrhagic shock (HS) plasma samples in two different animal models (rat and pig) focusing both on the possible protective effects of a protease inhibitor, such as Tranexamic acid (TXA) and the characterization of peptidases/proteases that are involved in shock") ed hanno fornito la base per il progetto di ricerca collaborativo "Non-Invasive Enteral Protease Inhibition for the Protection against Multiorgan Failure and Death in Experimental Trauma-Hemorrhagic Shock" avviato nel settembre 2017 in collaborazione con la University of California San Diego.

•**Meccanismi molecolari della risposta a stress ambientale in organismi acquatici:** caratterizzazione dei meccanismi molecolari mediante i quali gli organismi acquatici (zebrafish, sea urchin, ascidia) sopravvivono, si adattano e rispondono alla crescente pressione esercitata dai cambiamenti climatici (fioriture tossiche, acidificazione, aumento della temperatura dell'acqua). In particolare, gli studi hanno

indagato variazioni sia a livello di espressione proteica sia di nitratozione di proteine in condizioni fisiologiche e di stress ambientale; nel caso della modificazione post-traduzionale gli studi hanno permesso di identificare gli specifici siti di nitratozione dei bersagli proteici (pubblicazione n° 2, 3, 10, 31 nell'elenco generale e pubblicazione n° 1, 2, 8, 24 nell'elenco delle 24 pubblicazioni scelte);

•**Caratterizzazione della componente proteica di secreti cellulari:** le ricerche hanno riguardato a) l'analisi proteomica differenziale del secretoma derivato da cellule mesenchimali di midollo osseo umano (hMSC) e di topo (mMSC) stimulate con citochine pro-infiammatorie per indagare i componenti proteici implicati negli effetti anti-angiogenici e anti-infiammatori del secretoma delle cellule stimulate osservati in sistemi modello; b) la determinazione delle variazioni della componente proteica del fluido blastocelale dipendenti dalla età e c) l'identificazione, mediante sequenziamento "de novo" dei componenti proteici costituenti il materiale bioadesivo secreto dal capsalide *Neobenedenia girellae*, un parassita dei pesci (pubblicazione n° 14, 15, 18, 24, 33 nell'elenco generale e pubblicazione n° 11, 14, 20 nell'elenco delle 24 pubblicazioni scelte);

•**Caratterizzazione del proteoma mitocondriale:** come membro del network di ricerca "The mitochondrial Italian Human Proteome Project initiative, mt-HPP", la Dr. Maffioli ha contribuito alla caratterizzazione del proteoma mitocondriale umano utilizzando specifici protocolli di estrazione del materiale mitocondriale arricchito a partire da diversi modelli cellulari (pubblicazione n° 13 nell'elenco generale e pubblicazione n° 10 nell'elenco delle 24 pubblicazioni scelte);

•**Caratterizzazione del meccanismo d'azione o dello specifico ruolo biologico di proteine implicati in vari processi fisiologici e patologici:** l'uso complementare di classici approcci biochimici (quali protocolli di purificazione di proteine e western-blotting) e proteomici ha permesso di studiare il meccanismo d'azione ed il ruolo di specifiche proteine implicate in vari processi biologici (pubblicazione n° 4, 19, 21, 22, 23, 25, 30 nell'elenco generale e pubblicazione n° 3, 15, 17, 18, 19, 21, 23 nell'elenco delle 24 pubblicazioni scelte);

•**Studi proteomici a supporto della caratterizzazione del ruolo di molecole non-proteiche in specifici contesti biologici:** le ricerche descritte nelle pubblicazioni scelte ai fini del concorso non elencate nei punti precedenti hanno riguardato l'acquisizione di dati proteomici da utilizzare a supporto del ruolo di specifici metaboliti in differenti contesti biologici (pubblicazione n° 5, 7, 9 nell'elenco generale e pubblicazione n° 5, 7 nell'elenco delle 24 pubblicazioni scelte).

## ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
2018	<b>Principal Investigator (PI)</b> di una proposta di ricerca nell'ambito del bando "Fondazione Cariplo-Bando 2018, Ricerca Biomedica condotta da Giovani Ricercatori". Progetto non finanziato
11/08/2017-11/11/2017	Periodo di Ricerca presso la Skaggs School of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, University of California, San Diego (USA) per la collaborazione al progetto di ricerca "ShockOmics". <i>Responsabile:</i> Prof. Anthony O' DONOGHUE.  Nel periodo svolto all' estero l'apporto progettuale della Dott.ssa Maffioli è consistito nello sviluppo di <b>tecniche per quantificare l'attività proteolitica in fluidi biologici</b> (plasma e siero) isolati da modelli animali in shock emorragico e septico, <b>attraverso tecniche fluorimetriche e approcci di spettrometria di massa.</b>
19/06/2015-31/07/2018	Nell'ambito del progetto europeo ShockOmics, la Dr.ssa Maffioli ha avuto il compito di progettare e mettere a punto <b>protocolli finalizzati alla purificazione di proteine e peptidi</b> da campioni di sangue e tessuti in forma atta alla loro successiva analisi qualitativa e quantitativa mediante tecniche spettroscopiche ed elettroforetiche.  Nell'ambito dello stesso progetto ha messo a punto la filiera analitica necessaria per la identificazione delle proteasi potenzialmente responsabili degli effetti biologici osservati e la determinazione della presenza di potenziali peptidi bioattivi utilizzando banche dati e softwares disponibili sul web.
02/04/2012-	Progetto di ricerca: "Inflammation and cancer: new approaches based on nanotechnology"

01/04/2015	<p>finanziato da fondi FIRB.</p> <p>Nell'ambito del progetto FIRB, l'apporto progettuale della Dr.ssa Maffioli è consistito nello sviluppo di approcci innovativi per studiare il microambiente tumorale utilizzando <b>protocolli biochimici (cromatografia di affinità) e proteomici</b>. L'obiettivo è stato quello di creare mappe fosfoproteomiche e di identificare fosfoproteine in cellule che esprimono il recettore D6.</p>
02/06/2014-11/07/2014	<p>Periodo di Ricerca presso la Plataforma de Proteòmica, Parc Científic de Barcelona (Spagna) per la collaborazione al progetto di ricerca "ShockOmics". <i>Responsabile</i>: Prof.ssa Eliandre DE OLIVERIA CACHEADO.</p> <p>Nel periodo svolto all' estero la Dott.ssa Maffioli ha messo a punto un <b>protocollo sperimentale basato su tecniche per la deplezione di proteine abbondanti da siero umano</b> mediante cromatografia di affinità ai fini dell'analisi quantitativa dei componenti proteici meno abbondanti del siero stesso.</p>

<p><b>ELENCO COMPLETO DELLE PUBBLICAZIONI SU RIVISTE SCIENTIFICHE INTERNAZIONALI CORREDATE DAL VALORE DI IMPACT FACTOR RELATIVO ALL'ANNO DI PUBBLICAZIONE</b></p> <p><u>Si allegano anche i seguenti indici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-numero totale delle citazioni: 233 (Scopus)</li> <li>- numero medio di citazione per pubblicazione: 8.961 (Scopus)</li> <li>- impact factor totale: 127.156 (WOS)</li> <li>- impact factor medio per pubblicazione: 4.101 (WOS)</li> <li>- h-index: 9 (Scopus)</li> </ul>	
1)	<p>C. Giromini, J.A. Lovegrove, I. Givens, R. Rebucci, L. Pinotti, <b>E. Maffioli</b>, G. Tedeschi, T. Selvi Sundaram, A. Baldi. <i>In vitro</i> digested milk proteins: evaluation of angiotensin-converting enzyme inhibitory and antioxidant activities, peptidomic profile and mucin gene expression in HT29-MTX cells. J Dairy Sci (2019) I.F.: 3.082 Manuscript accepted for publication (16 Luglio 2019)</p>
2)	<p>M. Toni, E. Angiulli, G. Miccoli, C. Cioni, E. Alleva, F. Frabetti, F. Pizzetti, F. Grassi Scalvini, S. Nonnis, A. Negri, G. Tedeschi, <b>E. Maffioli</b>. Environmental temperature variation affects brain protein expression and cognitive abilities in adult zebrafish (<i>Danio rerio</i>): A proteomic and behavioural study. J Proteomics (2019) 30; 204:103396 doi: 10.1016/j.jprot.2019.103396 I.F.: 3.537</p>
3)	<p>O. Migliaccio, A. Pinsino, <b>E. Maffioli</b>, A.M. Smith, C. Agnisola, V. Matranga, S. Nonnis, G. Tedeschi, M. Byrne, M.C. Gambi, A. Palumbo. Living in future ocean acidification, physiological adaptive responses of the immune system of sea urchins resident at a CO<sub>2</sub> vent system. Sci Total Environ (2019) 672:938-950 doi: 10.1016/j.scitotenv.2019.04.005 I.F.: 5.589</p>
4)	<p>E. Chiricozzi, M. Maggioni, E. di Biase, G. Lunghi, M. Fazzari, N. Loberto, <b>E. Maffioli</b>, F. Grassi Scalvini, G. Tedeschi, S. Sonnino. The Neuroprotective Role of the GM1 Oligosaccharide, II3Neu5Ac-Gg4, in Neuroblastoma Cells. Mol Neurobiol (2019) doi: 10.1007/s12035-019-1556-8. [Epub ahead of print] I.F.: 4.586</p>
5)	<p>E. Taverna, M. De Bortoli, <b>E. Maffioli</b>, C. Corno, S. Trivulzio, E. Ciusani, A. Pinelli, G. Tedeschi, P. Perego, I. Bongarzone. Alterations of RNA metabolism by proteomic analysis of breast cancer cells exposed to marylac, a new optically active porphyrin. Curr Mol Pharmacol (2019) 12(2):147-159 doi: 10.2174/1874467212666190204102112 I.F.: 1.596</p>
6)	<p>S. Gallo, S. Ricciardi, N. Manfrini, E. Pesce, S. Oliveto, P. Calamita, M. Mancino, <b>E. Maffioli</b>, M. Moro, M. Crosti, V. Berno, M. Bombaci, G. Tedeschi, S. Biffo. RACK1 Specifically Regulates Translation through Its Binding to Ribosomes. Mol Cell Biol (2018) 13;38(23) doi: 10.1128/MCB.00230-18 I.F.: 4.402</p>

<p>7) F. Tripodi, A. Castoldi, R. Nicastro, V. Reghellin, L. Lombardi, C. Airoidi, E. Falletta, <b>E. Maffioli</b>, P. Scarcia, L.i Palmieri, L. Alberghina, G. Agrimi, G. Tedeschi, P. Coccetti. Methionine supplementation stimulates mitochondrial respiration. <i>Biochim Biophys Acta Mol Cell Res</i> (2018) 1865(12):1901-1913 doi: 10.1016/j.bbamcr.2018.09.007. I.F.: 4.739</p>
<p>8) A. Galli, <b>E. Maffioli</b>#, E. Sogne, S. Moretti, ES. di Cairano, A. Negri, S. Nonnis, GD. Norata, F. Bonacina, F. Borghi, A. Podestà, F. Bertuzzi, P. Milani, C. Lenardi, G. Tedeschi, C. Perego. Cluster-assembled zirconia substrates promote long-term differentiation and functioning of human islets of Langerhans. <i>Sci Rep</i> (2018)2; 8(1):9979 doi: 10.1038/s41598-018-28019-3. I.F.: 4.011</p> <p>#= co-primo nome</p>
<p>9) MD Bortoli, E. Taverna, <b>E. Maffioli</b>, P. Casalini, F. Crisafi, V. Kumar, C. Caccia, D. Polli, G. Tedeschi, I. Bongarzone. Lipid accumulation in human breast cancer cells injured by iron depletors. <i>J Exp Clin Cancer Res</i> (2018) 37(1):75. doi: 10.1186/s13046-018-0737-z I.F.: 5.646</p>
<p>10) I. Castellano, O. Migliaccio, G. Ferraro, <b>E. Maffioli</b>, D. Marasco, A. Merlino, A. Zingone, G. Tedeschi, A. Palumbo. Biotic and environmental stress induces nitration and changes in structure and function of the sea urchin major yolk protein toposome. <i>Sci Rep</i> (2018) 15; 8(1):4610 doi: 10.1038/s41598-018-22861-1. I.F.: 4.011</p>
<p>11) C. Magni, F. Sessa, J. Capraro, M. Duranti, <b>E. Maffioli</b>, A. Scarafoni. Structural and functional insights into the basic globulin 7S of soybean seeds by using trypsin as a molecular probe. <i>Biochem Biophys Res Commun</i> (2018) 29;496(1):89-94 doi: 10.1016/j.bbrc.2018.01.002 I.F.: 2.705</p>
<p>12) <b>E. Maffioli</b>, C. Schulte, S. Nonnis, FG Scalvini, C. Piazzoni, C. Lenardi, A. Negri, P. Milani, G. Tedeschi. Proteomic Dissection of Nanotopography-Sensitive Mechanotransductive Signaling Hubs that Foster Neuronal Differentiation in PC12 Cells. <i>Front Cell Neurosci</i> (2018) 4;11:417 doi: 10.3389/fncel.2017.00417 I.F.: 3.900</p>
<p>13) T. Alberio, L. Pieroni, M. Ronci, C. Banfi, I. Bongarzone, P. Bottoni, M. Brioschi, M. Caterino, C. Chinello, A. Cormio, F. Cozzolino, V. Cunsolo, S. Fontana, B. Garavaglia, L. Giusti, V. Greco, A. Lucacchini, <b>E. Maffioli</b>, F. Magni, F. Monteleone, M. Monti, V. Monti, C. Musicco, G. Petrosillo, V. Porcelli, R. Saletti, R. Scatena, A. Soggiu, G. Tedeschi, M. Zilocchi, P. Roncada, A. Urbani, M. Fasano. Towards the standardization of mitochondrial proteomics: the Italian mt-HPP initiative. <i>J Proteome Res</i> (2017) 16(12):4319-4329 doi: 10.1021/acs.jproteome.7b00350 I.F.: 3.950</p>
<p>14) <b>E. Maffioli</b>, S. Nonnis, R. Angioni, F. Santagata, B. Cali, L. Zanotti, A. Negri, A. Viola, G. Tedeschi. Proteomic analysis of the secretome of human bone marrow-derived mesenchymal stem cells primed by pro-inflammatory cytokines. <i>J Proteomics</i> 166:115-126 (2017) doi: 10.1016/j.jprot.2017.07.012 I.F.: 3.722</p>
<p>15) G. Tedeschi, E. Albani, EM. Borroni, V. Parini, AM. Brucculeri, <b>E. Maffioli</b>, A. Negri, S. Nonnis, M, Maccarrone PE. Levi-Setti. Proteomic profile of maternal-aged blastocoel fluid suggests a novel role for ubiquitin system in blastocyst quality. <i>J Assist Reprod Genet</i> 34(2):225-238 (2017) doi: 10.1007/s10815-016-0842-x I.F.: 2.788</p>
<p>16) C. Schulte, M. Ripamonti, <b>E. Maffioli</b>, MA. Cappelluti, S. Nonnis, L. Puricelli, J. Lamanna, C. Piazzoni, A. Podestà, C. Lenardi, G. Tedeschi, A. Malgaroli, P. Milani. Scale Invariant Disordered Nanotopography Promotes Hippocampal Neuron Development and Maturation with Involvement of Mechanotransductive Pathways. <i>Front Cell Neurosci</i> 10:267 (2016) I.F. : 4.555</p>
<p>17) C. Schulte, S. Rodighiero, MA. Cappelluti, L. Puricelli, <b>E. Maffioli</b>, F. Borghi, A. Negri, E. Sogne, M. Galluzzi, C. Piazzoni, M. Tamplenizza, A. Podestà, G. Tedeschi, C. Lenardi, P. Milani. Conversion of nanoscale topographical information of cluster-assembled zirconia surfaces into mechanotransductive events promotes neuronal differentiation. <i>J Nanobiotechnology</i> 14(1): 18 (2016) doi: 10.1186/s12951-016-0171-3 I.F.: 4.946</p>
<p>18) L. Zanotti, R. Angioni, B. Cali, C. Soldani, C. Ploia, F. Moalli, M. Gargsha, G. D'Amico, S. Elliman, G. Tedeschi, <b>E. Maffioli</b>, A. Negri, S. Zacchigna, A. Sarukhan, JV. Stein, A. Viola. Mouse mesenchymal stem cells inhibit high endothelial cell activation and lymphocyte homing to lymph nodes by releasing TIMP-1. <i>Leukemia</i> 30(5):1143-54 (2016) doi: 10.1038/leu.2016.33 I.F.: 11.702</p>
<p>19) T. Vitali, <b>E. Maffioli</b>, G. Tedeschi, MA. Vanoni. Properties and catalytic activities of MICAL1, the flavoenzyme involved in cytoskeleton dynamics, and modulation by its CH, LIM and C-terminal domains. <i>Arch Biochem Biophys</i> 593: 24-37 (2016) doi: 10.1016/j.abb.2016.01.016 I.F.: 3.165</p>

<p><b>20)</b> F. Aletti, <b>E. Maffioli</b>, A. Negri, MH. Santamaria, FA. De Lano, EB. Kistler, GW. Schmid-Schönbein, G. Tedeschi. Peptidomic Analysis of Rat Plasma: Proteolysis in Hemorrhagic shock. <i>Shock</i> 45(5):540-54 (2016) doi: 10.1097/SHK.0000000000000532 I.F.: 3.113</p>
<p><b>21)</b> M. Dell'Orco, P. Milani, L. Arrigoni, O. Pansarasa, V. Sardone, <b>E. Maffioli</b>, F. Polveraccio, M. Bordoni, L. Diamanti, F. A. Peverali, G. Tedeschi, C. Cereda. Hydrogen peroxide-dependent oxidative stress induces SOD1 transcription gene is independent from Nrf2 transcription factor in a cellular model of neurodegeneration. <i>Biochim Biophys Acta</i> 1859(2): 315-323 (2016) doi: 10.1016/j.bbagr.2015.11.009 I.F.: 5.44</p>
<p><b>22)</b> J. Capraro, F. Sessa, C. Magni, A. Scarafoni, <b>E. Maffioli</b>, G. Tedeschi, RR. Croy, M. Duranti. Proteolytic Cleavage at Twin Arginine Residues Affects Structural and Functional Transitions of Lupin Seed 11S Storage Globulin. <i>PLoS One</i> 10(2) (2015) doi: 10.1371/journal.pone.0117406 I.F.: 3.057</p>
<p><b>23)</b> L. Fontana, D. Rovina, C. Novielli, <b>E. Maffioli</b>, G. Tedeschi, I. Magnani, L. Larizza. Suggestive evidence on the involvement of Polypyrimidine-tract binding protein in regulating alternative splicing of MAP/microtubule affinity-regulating kinase 4 in glioma. <i>Cancer Lett</i> 359(1): 87-96 (2015) doi: 10.1016/j.canlet.2014.12.049 I.F.: 5.992</p>
<p><b>24)</b> <b>E. Maffioli</b>, S. Nonnis, NC. Polo, A. Negri, M. Forcella, P. Fusi, P. Gallo, G. Tedeschi. A new bioadhesive material from fish parasite <i>Neobenedenia girellae</i>. <i>J Proteomics</i> 14(110): 1-6 (2014) doi: 10.1016/j.jprot.2014.07.014 I.F.: 3.888</p>
<p><b>25)</b> E. Toffolo, F. Rusconi, L. Paganini, M. Tortorici, S. Pilotto, C. Heise, C. Verpelli, G. Tedeschi, <b>E. Maffioli</b>, C. Sala, A. Mattevi, E. Battaglioli. Phosphorylation of neuronal Lysine-Specific Demethylase 1LSD1/KDM1A impairs transcriptional repression by regulating interaction with CoREST and histone deacetylases HDAC1/2. <i>J Neurochem</i> 128(5): 603-16 (2014) doi: 10.1111/jnc.12457 I.F.: 4.281</p>
<p><b>26)</b> V. Vernocchi, MG. Morselli, S. Varesi, S. Nonnis, <b>E. Maffioli</b>, A. Negri, G. Tedeschi, GC. Luvoni. Sperm ubiquitination in the epididymal feline semen. <i>Theriogenology</i> 82(4): 636-42 (2014) doi: 10.1016/j.theriogenology.2014.06.002 I.F.: 1.798</p>
<p><b>27)</b> M. Tamplenizza, C. Lenardi, <b>E. Maffioli</b>, S. Nonnis, A. Negri, S. Forti, E. Sogne, S. De Astis, M. Matteoli, C. Schulte, P. Milani, G. Tedeschi. Nitric oxide synthase mediates PC12 differentiation induced by the surface topography of nanostructured TiO<sub>2</sub>. <i>J Nanobiotechnology</i> 11: 35 (2013) doi: 10.1186/1477-3155-11-35 I.F.: 4.078</p>
<p><b>28)</b> F. Tripodi, R. Nicastro, S. Busnelli, C. Cirulli, <b>E. Maffioli</b>, G. Tedeschi, L. Alberghina, P. Coccetti. Protein kinase CK2 holoenzyme promotes start-specific transcription in <i>Saccharomyces cerevisiae</i>. <i>Eukaryot Cell</i> 12(9): 1271-80 (2013) doi: 10.1128/EC.00117-13 I.F.: 3.179</p>
<p><b>29)</b> J. Capraro, C. Magni, F. Faoro, D. Maffi, A. Scarafoni, G. Tedeschi, <b>E. Maffioli</b>, A. Parolari, C. Manzoni, MR. Lovati, M. Duranti. Internalisation and multiple phosphorylation of <math>\gamma</math>-Conglutin, the lupin seed glycaemia-lowering protein, in HepG2 cells. <i>Biochem Biophys Res Commun</i> 437(4): 648-52 (2013) doi: 10.1016/j.bbrc.2013.07.026 I.F.: 2.281</p>
<p><b>30)</b> D. Parolini, L. Cassinelli, P. Razini, C. Sitzia, N. Tonna, S. Erratico, F. Colleoni, V. Angeloni, <b>E. Maffioli</b>, A. Farini, S. Maciotta, L. Porretti, M. Belicchi, F. Bianco, G. Tedeschi, M. Meregalli, Y. Torrente. Expression of CD20 reveals a new store-operated calcium entry modulator in skeletal muscle. <i>Int J Biochem Cell Biol</i> 44(12): 2095-105 (2012) doi: 10.1016/j.biocel.2012.09.001 I.F.: 4.152</p>
<p><b>31)</b> E. Ercolesi, G. Tedeschi, G. Fiore, A. Negri, <b>E. Maffioli</b>, M. d'Ischia, A. Palumbo. Protein nitration as footprint of oxidative stress-related nitric oxide signaling pathways in developing <i>Ciona intestinalis</i>. <i>Nitric Oxide</i> 27(1): 18-24 (2012) doi: 10.1016/j.niox.2012.03.012 I.F.: 3.265</p>

**ELENCO COMPLETO DELLE PUBBLICAZIONI SU RIVISTE SCIENTIFICHE INTERNAZIONALI SENZA IMPACT FACTOR INDICIZZATE SU SCOPUS**

<p><b>32)</b> <b>E. Maffioli</b>, F. Aletti, F. Santagata, A. Negri, MH. Santamaria, FA. De Lano, EB. Kistler, GW. Schmid-Schönbein, G. Tedeschi. Set up of a protocol for rat plasma peptidomics in hemorrhagic shock model in presence of heparin. <i>EuPA Open Proteomics</i> (2016) doi:10.1016/j.euprot.2016.03.004</p>
<p><b>33)</b> S. Nonnis, <b>E. Maffioli</b>, L. Zanotti, F. Santagata, A. Negri, A. Viola, S. Ellimane, G. Tedeschi. Effect of fetal bovine serum in culture media on MS analysis of mesenchymal stromal cells secretome. <i>EuPA Open</i></p>

#### **PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI INVITED SPEAKER A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI**

- 1) "Characterization of physiological adaptive immune responses of sea urchin resident at a CO<sub>2</sub> vent system using a proteomic approach", XIV International Joint Congress of Italian Proteomics Association and Hellenic Proteomics Society, 26 Giugno 2019, Università Magna Græcia, Catanzaro (Italia);
- 2) "Proteomic analysis of physiological adaptive immune responses of sea urchin resident at a CO<sub>2</sub> vent system" 5rd Meeting of Biochemistry -Milan Area-, 24 Giugno 2019, Palazzo Feltrinelli, Gargnano (Italia);
- 3) "Approcci proteomici applicati allo studio dei processi di differenziamento indotto da superfici nanostrutturate" MATERIAS, 16 Maggio 2019, Fondazione-UNIMI, Milano (Italia);
- 4) "Nanostructured surfaces promote differentiation and maturation events in different cell types", XV FISV Congress, 19 Settembre 2019, Università degli Studi di Roma "La Sapienza, Roma (Italia);
- 5) "Nanostructured zirconia surfaces promote survival and differentiation events in human islet of Langerhans", XIII ItPA Annual Conference, 6 Settembre 2018, Como (Italia);
- 6) "Lipid accumulation in human breast cancer cells injured by iron depletors", One day workshop, The druggable proteome in cancer-Molecular approaches to ameliorate the diagnostic, prognostic and therapeutic indexes in cancer, 26 Giugno 2018, Università degli Studi di Roma "La Sapienza, Roma (Italia);
- 7) "Dal mare il nostro futuro: potenziale uso biotec degli organismi marini", Mini workshop La "roadmap" dello sviluppo sostenibile passa per le biotecnologie animali, 22 Maggio 2018, Università Degli Studi di Milano, Milano (Italia);
- 8) "Nanorough zirconia surfaces promotes survival and differentiation in human islet of Langerhans", 4rd Meeting of Biochemistry -Milan Area-, 17 Aprile 2018, Palazzo Feltrinelli, Gargnano (Italia);
- 9) "Peptidomic characterization of hemorrhagic shock plasma samples: effects of tranexamic acid", 16th annual International Conference on Complex Acute Illness (ICCAI), 27 Luglio 2017, Politecnico di Milano, Milano (Italia);
- 10) "Peptidomic characterization of plasma samples: effects of tranexamic acid against proteolysis in hemorrhagic shock", 7th Proteonet Meeting, Proteomics in Drug Discovery, 11 Maggio 2017, Dipartimento di Scienze Farmaceutiche, Milano (Italia);
- 11) "Peptidomics of plasma in shock", Riunione dei Biochimici dell'Area Milanese, 22 Marzo 2016, Palazzo Feltrinelli, Gargnano (Italia);
- 12) "Mitochondrial proteomics in breast cancer", 4th Proteonet Meeting, Mass spectrometry in Biomedical Sciences, 16 Settembre 2015, IRCCS-Istituto Nazionale dei Tumori, Milano (Italia);
- 13) "Peptide-aptamer interaction studies", AptColor Project Workshop 2014, 18 Settembre 2014, Fondazione Filarete, Milano (Italia);
- 14) "Complete analysis of the mesenchymal stem cells secretome using a label-free approach", First-Proteonet Meeting, MS-based quantitative proteomics, 3 Marzo 2014, IFOM-IEO, Milano (Italia).

#### **PARTECIPAZIONE A SCUOLE E WORKSHOP**

- R4.omics course (Selezione delle features e definizione della signature; Analisi funzionale della signature), 19-20 Settembre 2018, Università Dell'Insubria, Busto Arsizio (Italia);
- MASSTRPLAN Milan network meeting Mass spectrometry in clinical research and clinical diagnosis, 25-27 Giugno 2018, Centro Cardiologico Monzino, Milano (Italia);
- Training course Orbitrap Fusion Tribrid MS with Thermo Fisher Scientific, 5-7 Giugno 2018, UNIMI-OMICS, Milano (Italia);
- Basic Training TFFOF 6600 with SCIEX (Theory and Principles of LC-HR MS, Software Analyst and Multiquant, Peak View, Marker View, Lipid View) 29, 31, 1 Febbraio 2018, UNIMI- OMICS, Milano (Italia);
- eCourse: "Biosafety: Bloodborne Pathogens Training and Annual Refresher" with 80/100, 23 Agosto 2017, University of California, San Diego (USA);
- eCourse: "Annual Laboratory Hazards Training" with 86/100, 22 Agosto 2107, University of California,

<p>San Diego (USA);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eCourse: “UC Laboratory Safety Fundamentals” with 100/100, 21 Agosot 2107, University of California, San Diego (USA);</li> <li>• 3rd MS IMAGING SCHOOL “Tissue Molecular MS-imaging”, 10-11 Aprile 2017, Università Milano Bicocca (Italia);</li> <li>• Statistica con Excel, 23 Marzo 2017, Consorzio Italbiotec, Polo Scientifico Tecnologico MultiMedica, Milano (Italia);</li> <li>• The Mitochondrial Human Proteome Project (mt-HPP) workshop, 16-17 Febbraio 2017, Como (Italia);</li> <li>• Training course Q-exactive, 20 Aprile 2016, Università Degli Studi di Milano, Milano (Italia);</li> <li>• Statistica per la Ricerca Scientifica, 15 Ottobre 2015, Consorzio Italbiotec, Fondazione Filarete, Milano (Italia);</li> <li>• 2-day PEAKS Training Workshop, Complete Software for Proteomics, 29-30 Giugno 2015, Milano (Italia);</li> <li>• 7th European Summer school in “Advanced Proteomics”, 4-10 Agosto 2013, Bressanone (Italia);</li> <li>• 5th MaxQuant Summer School in “Computational Mass Spectrometry-Based Proteomics”, 23-28 Giugno 2013, Monaco (Germania);</li> <li>• 5th European Summer school in “Proteomic basics”, 31-6 Agosto 2011, Bressanone (Italia);</li> <li>• Corso di Bioinformatica “Molecular Operating Environment (MOE) software”, 9-16-23 Febbraio 2011, Università Degli Studi di Milano, Milano (Italia).</li> </ul>
--

ATTI DI CONVEGNI
1) F. Grassi Scalvini, S. Nonnis, M. Toni, <b>E. Maffioli</b> , A. Negri, G. Tedeschi. Proteomic and behavioural evaluation of thermal stress effects on zebrafish central nervous system. XIV International Joint Congress of Italian Proteomics Association and Hellenic Proteomics Society, 25-27 Giugno 2019, Catanzaro (Italia).
2) F. Grassi Scalvini, S. Nonnis, M. Toni, <b>E. Maffioli</b> , A. Negri, G. Tedeschi. Thermal stress affects central nervous system of zebrafish brain: a proteomic and behavioural approach. 5rd Meeting of Biochemistry - Milan Area, 23-25 Giugno 2019, Gargnano (Italia).
3) S. Nonnis, E. Taverna, MD. Bortoli, <b>E. Maffioli</b> , F. Grassi Scalvini, I. Bongarzone, P. Perego, G. Tedeschi. Proteomic analysis of breast cancer cells exposed to marycin. 2nd Workshop Molecular, cellular and translational approaches to differentiation and neoplastic transformation, 17 Giugno 2019, Firenze (Italia).
4) F. Grassi Scalvini, S. Nonnis, M. Toni, <b>E. Maffioli</b> , A. Negri, G. Tedeschi. Proteomic and behavioural analysis of thermal stress effects on zebrafish brain. 30 <sup>th</sup> “A. Castellani” Meeting of PhD students in biochemical sciences” 3-7 Giugno 2019, Brallo di Pergola (Italia).
5) FG. Grassi Scalvini, S. Nonnis, M. Toni, <b>E. Maffioli</b> , A. Negri, G. Tedeschi. Proteomic and behavioural analysis of thermal stress effects on zebrafish brain. 3 rd IMASS Network, 9-10 Maggio 2019, Parma (Italia).
6) <b>E. Maffioli</b> , S. Argenti, F. Grassi Scalvini, L. Boselli, V. Castagnola, T. Sanvito, P. Milani, G. Tedeschi. Characterization of the protein corona adsorbed onto novel nanomaterials in biological media. XV FISV Congress Sapienza University of Rome, P2.10, 18-21 Settembre 2018, Roma (Italia).
7) A. Negri, S. Nonnis, <b>E. Maffioli</b> , A. Palumbo, G. Tedeschi. Post translational modifications of sea urchin toposome induced by environmental factors. XV FISV Congress Sapienza University of Rome, P2.8, 18-21 Settembre 2018, Roma (Italia).
8) F. Grassi Scalvini, <b>E. Maffioli</b> , M. Toni, S. Nonnis, A. Negri, G. Tedeschi. Proteomic analysis on Zebrafish brain to investigate thermal stress effect on central nervous system. XIII ItPA Annual Conference, P-13, 5-7 Settembre 2018, Como (Italia).
9) A. Tomassetti, <b>E. Maffioli</b> , MT Radice, G. Tedeschi, A. Napoli, D. Mezzanzanica, I Bongarzone. Proteomic analysis of epithelial ovarian cancer ascitic fluids. XIII ItPA Annual Conference, P-02, 5-7 Settembre 2018, Como (Italia).
10) C. Giromini, I.D. Givens, J.A. Lovegrove, R. Rebutti, <b>E. Maffioli</b> , G. Tedeschi, A. Baldi. Bioactivities of milk proteins evaluated after in vitro digestion and peptidomic/proteomic profile. 2018 ADSA Annual Meeting Integrating Dairy Science Globally, 24-27 Giugno 2018, Knoxville, Tennessee (USA).
11) F. Grassi Scalvini, S. Nonnis, O. Migliaccio, <b>E. Maffioli</b> , A. Negri, A. Palumbo, G. Tedeschi. Proteomic analysis of PTMs induced by environmental factors in Paracentrotus lividus’ toposome protein. 30a

Riunione Nazionale "A. Castellani" dei Dottorandi di Ricerca in Discipline Biochimiche, 4-8 Giugno 2018, Brallo di Pergola (Italia).
12) S. Nonnis, O. Migliaccio, <b>E. Maffioli</b> , F. Grassi Scalvini, A. Negri, A. Palumbo, G. Tedeschi. PTMs study of sea urchins' toposome protein induced by environmental factors through a proteomic approach. Proteine 2018, 28-30 Maggio 2018, Verona (Italia).
13) J. Capraro, C. Magni, <b>E. Maffioli</b> , M. Duranti, A. Scarafoni. Proteolytic events during seed development and germination modulate the functionality of storage proteins. 4rd Meeting of Biochemistry -Milan Area-, 15-17 Aprile 2018, Gargnano (Italia).
14) G. Lunghi, M. Maggioni, E. Di Biase, G. Tedeschi, <b>E. Maffioli</b> , F. Grassi Scalvini, E. Chiricozzi, S. Sonnino. GM1 neuroprotective properties are related to GM1 oligosaccharide. 4rd Meeting of Biochemistry -Milan Area-, 15-17 Aprile 2018, Gargnano (Italia).
15) <b>E. Maffioli</b> , A. Galli, A. Negri, S. Nonnis, F. Grassi Scalvini, P. Milani, C. Lenardi, C. Perego, G. Tedeschi. Nanorough zirconia surfaces promotes survival and differentiation in human islet of Langerhans. 4rd Meeting of Biochemistry -Milan Area-, 15-17 Aprile 2018, Gargnano (Italia).
16) F. Grassi Scalvini, L. Crivellari, <b>E. Maffioli</b> , F. Aletti, S. Nonnis, E. B. Kistler, G.W. Schmid-Schönbein, A. Negri, G. Tedeschi. Protein tyrosin nitration under hemorrhagic and septic shock condition in pig plasma and cardiac samples. 4rd Meeting of Biochemistry -Milan Area-, 15-17 Aprile 2018, Gargnano (Italia).
17) <b>E. Maffioli</b> , F. Grassi Scalvini, C. Schulte, S. Nonnis, C. Piazzoni, C. Lenardi, A. Negri, P. Milani, G. Tedeschi. Phosphoproteomic analysis of nanotopography-sensitive mechanotransductive signaling that trigger neuronal differentiation in PC12 cells. 2° meeting of Neuroscience of "La Statale", 28 Marzo 2018, Milano (Italia).
18) G. Tedeschi, <b>E. Maffioli</b> , C. Perego, F. Santagata, E. Di Cairano, F. Grassi Scalvini, S. Morelli, C. Lenardi. Nanosubstrate modulate mechanotransduction processes in human islets of langerhans. 59th National Meeting of the Italian Society of Biochemistry and Molecular Biology (SIB), P-32, 20-22 Settembre 2017, Caserta (Italia).
19) S. Nonnis, <b>E. Maffioli</b> , F. Santagata, F. Grassi Scalvini, S. Morelli, A. Negri, A. Viola, G. Tedeschi. Proteomic analysis of bone marrow derived human MSC secretome stimulated with pro-inflammatory cytokines. 59th National Meeting of the Italian Society of Biochemistry and Molecular Biology (SIB), P-24, 20-22 Settembre 2017, Caserta (Italia).
20) G. Babini, <b>E. Maffioli</b> , F. Grassi Scalvini, A. Luciani, D. De Giorgio, L. Staszewsky, G. Baselli, G. Tedeschi, G. Ristagno. A porcine model of severe hemorrhagic shock with fluid and blood resuscitation to evaluate plasma peptidomic modifications. 16th annual International Conference on Complex Acute Illness (ICCAI), 27-29 Luglio 2017, Milano (Italia).
21) F. Santagata, <b>E. Maffioli</b> , F. Grassi Scalvini, S. Nonnis, G. Tedeschi. Effect of thermal stress on Danio rerio behaviour: a proteomic study to understand the molecular mechanism. Riunione dei Biochimici dell'Area Milanese, 25-27 Giugno 2017, Gargnano (Italia).
22) F. Grassi Scalvini, <b>E. Maffioli</b> , S. Morelli, F. Santagata, A. Negri, E. Albani, E.M. Borroni, G. Tedeschi. Proteomic profile of human blastocoel fluid isolated from women aged < and ≥ 37 years. Riunione dei Biochimici dell'Area Milanese, 25-27 Giugno 2017, Gargnano (Italia).
23) <b>E. Maffioli</b> , F. Aletti, F. Grassi Scalvini, S. Morelli, F. Santagata, E.B. Kistler, G.W. Schmid-Schoenbein, A. Negri, G. Tedeschi. Peptidomic analysis of rat plasma: effects of tranexamic acid against proteolysis in hemorrhagic shock. Riunione dei Biochimici dell'Area Milanese, 25-27 Giugno 2017, Gargnano (Italia).
24) <b>Elisa Maffioli</b> , Francesca Grassi Scalvini, Silvia Morelli, Fabiana Santagata, Armando Negri, Elena Albani, Elena Monica Borroni, Gabriella Tedeschi. Protein composition of human blastocoel fluid isolated from women aged < and ≥ 37 years. XII ItPA Annual Conference, P-IV-17, 12-15 Giugno 2017, Lecce (Italia).
25) Madia De Bortoli, Elena Taverna, <b>Elisa Maffioli</b> , Patrizia Casalini, Gabriella Tedeschi, Italia Bongarzone. Iron depletion alters mitochondrial signaling and metabolism in breast cancer cells. XII ItPA Annual Conference, P-IV-01, 12-15 Giugno 2017, Lecce (Italia).
26) Gabriella Tedeschi, Elisa Maffioli, Francesca Grassi Scalvini, Silvia Morelli, Fabiana Santagata, Armando Negri, Gennaro Agrimi, Paola Coccetti, Gabriella Tedeschi. Proteomic analysis of mitochondria from WT/ snf1D yeast cells grown in presence or absence of methionine. XII ItPA Annual Conference, P-I-9, 12-15 Giugno 2017, Lecce (Italia).
27) <b>E. Maffioli</b> , C. Schulte, M. Ripamonti, F. Santagata, F. Grassi Scalvini, S. Nonnis, A. Negri, P. Milani, G. Tedeschi. Proteomic approaches to characterize at the molecular level differentiation and maturation events induced by nanorough zirconia surfaces in PC12 cells and in neonatal hippocampal neuronal cells. 1° meeting traslazionale del gruppo di ricerca strategico in neuroscienze de "La Statale", P.27, 8 Marzo 2017, Milano (Italia).

<p><b>28) E. Maffioli, C. Schulte, F. Grassi Scalvini, S. Nonnis, A. Negri, F. Santagata, A. Podestà, C. Lenardi, P. Milani, G. Tedeschi.</b> Proteomic profiling of zirconia nanostructure-induced neuronal differentiation and neuritogenesis in different cellular models. XIV FISV Congress, P2.17, 20-23 Settembre 2016, Roma (Italia).</p>
<p><b>29) E. Maffioli, C. Perego, F. Santagata, E. Di Cairano, F. Grassi Scalvini, C. Lenardi, P. Milani, G. Tedeschi.</b> Nanorough zirconia surfaces modulate mechanotransductive processes in human islets of Langerhans. XIV FISV Congress, P2.20, 20-23 Settembre 2016, Roma (Italia).</p>
<p><b>30) E. Maffioli, C. Schulte, F. Santagata, S. Nonnis, M. Ripamonti, L. Puricelli, E. Sogne, F. Borghi, C. Piazzoni, A. Negri, A. Podestà, C. Lenardi, A. Malgaroli, P. Milani, G. Tedeschi.</b> Effect of surface nanotopography on neuronal differentiation and maturation in different cellular models. XI ItPA Annual National Congress, P-II-03, 16-19 Maggio 2016, Perugia (Italia).</p>
<p><b>31) G. Tedeschi, L. Zanotti, F. Santagata, E. Maffioli, S. Nonnis, A. Negri, A. Viola.</b> Human mesenchymal stem cells secretome before and after treatment with pro-inflammatory cytokines investigated by a label-free proteomic approach. XI ItPA Annual National Congress, P-IV-36, 16-19 Maggio 2016, Perugia (Italia).</p>
<p><b>32) L. Ronda, A. Tonelli, E.M Maffioli, E. Sogne, R. Piano, S. Pellegrino, P. Cozzini, A. Mozzarelli, G. Tedeschi, F. Clerici, L. Drago, C. Lenardi, P. Milani, M.L Gelmi.</b> A detection kit for <i>Staphylococcus aureus</i> based on aptamer-peptide interaction. Proteine 2016, P94, 30-1 Aprile 2016, Bologna (Italia)</p>
<p><b>33) F. Santagata, E. Maffioli, F. Aletti, A. Negri, G.W Schmid-Schönbein, G. Tedeschi.</b> Plasma peptidome in hemorrhagic shock. Proteine 2016, P96, 30-1 Aprile 2016, Bologna (Italia)</p>
<p><b>34) S. Nonnis, L. Zanotti, F. Santagata, E. Maffioli, A. Negri, A. Viola, G. Tedeschi.</b> Proteome characterization of human stromal mesenchymal stem cells secretome before and after treatment with pro-inflammatory cytokines. Proteine 2016, P91, 30-1 Aprile 2016, Bologna (Italia)</p>
<p><b>35) E. Maffioli, F. Santagata, C. Schulte, S. Nonnis, A. Negri, A. Podestà, C. Lenardi, P. Milani, G. Tedeschi.</b> Nanorough zirconia surfaces promote neuronal differentiation and reveals alterations of the mechanotransductive processes in PC12 cells. Riunione dei Biochimici dell'Area Milanese, 20-22 Marzo 2016, Gargnano (Italia)</p>
<p><b>36) C. Cereda, O. Pansarasa, S. Gagliardi, M. Dell'Orco, M. Bordoni, S. La Salvia, L. Diamanti, E. Maffioli, G. Tedeschi, M. Ceroni.</b> New function of Superoxide dismutase 1 in the nuclear compartment. XLVI Congress of the Italian Neurological Society, S263, 10-13 Ottobre 2015, Genova (Italia)</p>
<p><b>37) O. Pansarasa, S. Gagliardi, M. Dell'Orco, M. Bordoni, S. La Salvia, L. Diamanti, E. Maffioli, G. Tedeschi, C. Cereda.</b> Superoxide dismutase 1: a new function in the nuclear compartment. XVI Meeting Italian Society for Neuroscience, P17/10, 8-11 Ottobre 2015, Cagliari (Italia)</p>
<p><b>38) L. Ronda, A. Tonelli, E. Maffioli, E. Sogne, R. Piano, S. Pellegrino, P. Cozzini, A. Mozzarelli, G. Tedeschi, F. Clerici, L. Drago, C. Lenardi, P. Milani, M.L Gelmi.</b> Novel approach for a user-friendly aptamer-based detection kit for <i>Staphylococcus aureus</i> in biological fluids. Italian National Conference on Condensed Matter Physics (FisMat 2015), 28-2 Ottobre 2015, Palermo (Italia)</p>
<p><b>39) E. Maffioli, F. Aletti, S. Nonnis, F. Santagata, A. Negri, F.A DeLano, M.H Santamaria, E.B Kistler, G.W Schmid-Schönbein, G. Tedeschi.</b> HEM-6: Analysis of rat plasma peptidome in hemorrhagic shock. XVI Congress of the European Shock Society "Improvement in care by translational exchange", 24-26 Settembre 2015, Cologne (Germania)</p>
<p><b>40) E. Maffioli, C. Schulte, S. Nonnis, A. Negri, L. Puricelli, F. Borghi, E. Sogne, C. Piazzoni, F. Santagata, A. Podestà, C. Lenardi, P. Milani, G. Tedeschi.</b> A proteomic approach confirms nanostructure-induced neuritogenesis and alterations of the mechanotransductive processes in PC12 cells, a model system for neuronal differentiation and neurosecretion. 58th National Meeting of the Italian Society of Biochemistry and Molecular Biology (SIB), P31, 14-16 Settembre 2015, Urbino (Italia)</p>
<p><b>41) E. Maffioli, F. Santagata, F. Aletti, S. Nonnis, G. Schmid-Schönbein, A. Negri, G. Tedeschi.</b> Proteomic analysis of plasma peptidome in healthy and hemorrhagic-shock rats. 58th National Meeting of the Italian Society of Biochemistry and Molecular Biology (SIB), P119, 14-16 Settembre 2015, Urbino (Italia)</p>
<p><b>42) S. Nonnis, L. Zanotti, E. Maffioli, F. Santagata, A. Negri, L. Chiesa, A. Viola, G. Tedeschi.</b> Human mesenchymal stem cells secretome investigated by using a label-free proteomic approach. 58th National Meeting of the Italian Society of Biochemistry and Molecular Biology (SIB), P25, 14-16 Settembre 2015, Urbino (Italia)</p>

<p><b>43) E. Maffioli</b>, F. Santagata, F. Aletti, S. Nonnis, G. Schmid-Schönbein, A. Negri, G. Tedeschi. Peptidome characterization of plasma samples from healthy and hemorrhagic-shock rats. EuPA IX Annual Congress “Proteomics: Back to the Future”, ID 032, 23-28 Giugno 2015, Milano (Italia)</p>
<p><b>44) S. Nonnis</b>, L. Zanotti, <b>E. Maffioli</b>, F. Santagata, A. Negri, A. Viola, G. Tedeschi. Proteomic analysis of the mesenchymal stem cells secretome using a label-free approach. EuPA IX Annual Congress “Proteomics: Back to the Future”, ID 025, 23-28 Giugno 2015, Milano (Italia)</p>
<p><b>45) E. Maffioli</b>, C. Schulte, S. Nonnis, M. Ripamonti, L. Puricelli, C. Piazzoni, A. Negri, E. Sogne, F. Santagata, A. Podestà, C. Lenardi, A. Malgaroli, P. Milani, G. Tedeschi. Nanostructured zirconia surface induces differentiation and maturation events in neonatal neuronal cells from rat hippocampus. EuPA IX Annual Congress “Proteomics: Back to the Future”, ID 182, 23-28 Giugno 2015, Milano (Italia)</p>
<p><b>46) S. Nonnis</b>, E. Borroni, <b>E. Maffioli</b>, F. Santagata, A. Negri, M. Locati, G. Tedeschi. Phosphoproteome characterization of HEK 293 cell line expressing the atypical chemokine D6. EuPA IX Annual Congress “Proteomics: Back to the Future”, ID 024, 23-28 Giugno 2015, Milano (Italia)</p>
<p><b>47) E. Maffioli</b>, C. Schulte, S. Nonnis, A. Negri, L. Puricelli, F. Borghi, E. Sogne, C. Piazzoni, F. Santagata, A. Podestà, C. Lenardi, P. Milani, G. Tedeschi. Proteomic profile confirms nanostructure-induced neuritogenesis and reflects alterations of the mechanotransductive processes in PC12 cells. EuPA IX Annual Congress “Proteomics: Back to the Future”, ID 027, 23-28 Giugno 2015, Milano (Italia)</p>
<p><b>48) J. Capraro</b>, F. Sessa, C. Magni, A. Scarafoni, <b>E. Maffioli</b>, G. Tedeschi, M. Duranti. Lupin storage proteins: targeted proteolysis and unforeseen functionalities. XIV International Lupin Conference, 21-26 Giugno 2015, Milano (Italia)</p>
<p><b>49) O. Pansarasa</b>, S. Gagliardi, M. Dell’Orco, M. Bordoni, F. Polveraggio, S. La Salvia, V. Sardone, <b>E. Maffioli</b>, G. Tedeschi, C. Cereda. Superoxide dismutase 1: a new function in the nuclear compartment. VI Meeting on the “Molecular Mechanisms of Neurodegeneration”, P99, 28-30 Maggio 2015, Milano (Italia)</p>
<p><b>50) E. Maffioli</b>, C. Schulte, M. Ripamonti, L. Puricelli, C. Piazzoni, E. Sogne, F. Santagata, A. Podestà, C. Lenardi, A. Malgaroli, P. Milani, G. Tedeschi. Nanorough zirconia surfaces promote differentiation and maturation events in neonatal hippocampal neuronal cells. VI Meeting on the “Molecular Mechanisms of Neurodegeneration”, P51, 28-30 Maggio 2015, Milano (Italia)</p>
<p><b>51) F. Santagata</b>, <b>E. Maffioli</b>, E. Borroni, M. Locati, S. Nonnis, A. Negri, G. Tedeschi. Sample preparation protocol for phosphoproteome characterization. Riunione dei Biochimici dell’Area Milanese, 12-14 Aprile 2015, Gargnano (Italia)</p>
<p><b>52) E. Maffioli</b>, C. Schulte, S. Nonnis, A. Negri, L. Puricelli, F. Borghi, E. Sogne, C. Piazzoni, F. Santagata, A. Podestà, C. Lenardi, P. Milani, G. Tedeschi. Proteomic analysis confirms nanostructure-induced neuritogenesis and reveals alterations of the mechanotransductive processes in PC12 cells. Riunione dei Biochimici dell’Area Milanese, 12-14 Aprile 2015, Gargnano (Italia)</p>
<p><b>53) E. Maffioli</b>, L. Zanotti, S. Nonnis, A. Negri, C. Ploia, A. Viola G. Tedeschi. Proteomic analysis of the mesenchymal stem cells secretome using a label-free approach. 13th Human Proteome Organization World Congress, 5-8 Ottobre 2014, Madrid (Spagna)</p>
<p><b>54) S. Gallo</b>, S. Ricciardi, <b>E. Maffioli</b>, M. Mancino, G. Tedeschi, S. Biffo. RACK1 binding to the ribosome is required to regulate the translational efficiency of specific mRNAs. FEBS-EMBO 2014, 30-4 Settembre 2014, Parigi (Francia)</p>
<p><b>55) E. Maffioli</b>, L. Zanotti, S. Nonnis, A. Negri, C. Ploia, A. Viola, G. Tedeschi. Complete analysis of the mesenchymal stem cells secretome using a label-free approach. Proteine 2014, 31-1 Aprile 2014, Padova (Italia)</p>
<p><b>56) J. Capraro</b>, A. Scarafoni, C. Magni, F. Faoro, D. Maffi, G. Tedeschi, <b>E. Maffioli</b>, A. Parolari, M.R. Lovati, M. Duranti. Phosphorylation upon uptake of gamma-conglutin, a lupin seed protein able to lower glycaemia in animals and humans. Effost Annual Meeting: Bio-based Technologies in the Context of European Food Innovation Systems, 12-15 Novembre 2013, Bologna (Italia)</p>
<p><b>57) E. Maffioli</b>, A. Romagnani, E. Alpi, F. Grassi, A. Negri, G. Tedeschi. Proteomic characterization of signal transduction by P2X7 in CD4+ T cells. 7th European Summer school in “Advanced Proteomics”, 4-10 Agosto 2013, Bressanone (Italia)</p>
<p><b>58) G. Tedeschi</b>, A. Romagnani, E. Alpi, A. Negri, F. Grassi, <b>E. Maffioli</b>. Characterization of signal transduction by P2X7 in Regulatory T cells by a proteomic approach. The 27th Annual Symposium of The</p>

Protein Society, P235, 20-23 Luglio 2013, Boston (USA)
<b>59) E. Maffioli</b> , A. Romagnani, E. Alpi, F. Grassi, A. Negri, G. Tedeschi. Proteomic characterization of signal transduction by P2X7 in CD4+ T cells. 5th MaxQuant Summer School “Computational Mass Spectrometry-Based Proteomics”, 23-28 Giugno 2013, Munich (Germania)
<b>60) N. Cuevas Polo, E. Maffioli</b> , S. Nonnis, L. Pagliato, A. Negri, P. Fusi, P. Galli, G. Tedeschi. A new protein-based bioadhesive material from fish parasites. <i>Proteine</i> 2012, P66, 25-26 Settembre 2012, Chieti (Italia)
<b>61) E. Maffioli</b> , S. Nonnis, N. Cuevas Polo, L. Pagliato, M. Tamplenizza, C. Lenardi, P. Milani, G. Tedeschi. Nanostructured TiO <sub>2</sub> triggers protein nitration during PC12 cell differentiation. <i>Proteine</i> 2012, P65, 25-26 Settembre 2012, Chieti (Italia)
<b>62) A. Negri, E. Maffioli</b> , S. Nonnis, N. Cuevas Polo, L. Pagliato, P. Fusi, P. Galli, G. Tedeschi. A new bioadhesive material from fish parasites. EuPA/BSPR Proteomics Meeting “New Horizons and Applications for Proteomics”, P175, 9-12 Luglio 2012, Glasgow (Scozia)
<b>63) G. Tedeschi, E. Maffioli</b> , S. Nonnis, N. Cuevas Polo, L. Pagliato, A. Negri, M. Tamplenizza, C. Lenardi, P. Milani. Protein nitration is triggered by nanostructured TiO <sub>2</sub> during PC12 differentiation. EuPA/BSPR Proteomics Meeting “New Horizons and Applications for Proteomics”, P180, 9-12 Luglio 2012, Glasgow (Scozia)
<b>64) V. Vernocchi, S. Varesi, R. Sartori, E. Maffioli</b> , G. Tedeschi, G.C. Luvoni. Sperm ubiquitination in epididymal feline semen. 7th Quadrennial International Symposium on Canine and Feline Reproduction, 26-29 Luglio 2012, Whistler (Canada)
<b>65) E. Maffioli</b> , A. Negri, P. Galli, P. Fusi, G. Tedeschi. Characterization of a new bioadhesive material from fish parasites by a proteomic approach. 5th European Summer school in “Proteomic basics”, 31-6 Agosto 2011, Bressanone (Italia)
<b>66) G. Tedeschi, E. Maffioli</b> , S. Forti, A. Negri, C. Lenardi, P. Milani. Nanostructured titanium oxide as substrate for PC12 cell differentiation. 36th FEBS Congress, Biochemistry for Tomorrow’s Medicine, P31.14, 25-30 Giugno 2011, Torino (Italia)
<b>67) A. Negri, E. Maffioli</b> , E. Ercolesi, G. Fiore, M. d’Ischia, A. Palumbo, G. Tedeschi. Protein nitration discloses oxidative stress-mediated nitric oxide signalling pathways during metamorphosis in <i>Ciona intestinalis</i> . 36th FEBS Congress, Biochemistry for Tomorrow’s Medicine, P31.9, 25-30 Giugno 2011, Torino (Italia)
<b>68) G. Tedeschi, E. Maffioli</b> , M. Tamplenizza, A. Negri, C. Lenardi, P. Milani. Nanostructured titanium oxide as substrate for PC12 cell growth and differentiation. 1st iNOS (Italian Nitric Oxide Society), 14-16 Ottobre 2011, Rimini (Italia)
<b>69) E. Maffioli</b> , S. Nonnis, S. Forti, N. Cuevas Polo, A. Negri, L. Cannizzaro, C. Lenardi, P. Milani, G. Tedeschi. PC12 cells grown on nanostructured titanium oxide. 5th Meeting on the Molecular Mechanisms of Neurodegeneration, P104, 13-15 Maggio 2011, Milano (Italia)
<b>70) L. Pagliato, S. Nonnis, S. Forti, E. Maffioli</b> , A. Negri, C. Lenardi, P. Milani, G. Tedeschi. Nanostructured titanium oxide as substrate for PC12 cell growth. 55th National Meeting of the Italian Society of Biochemistry and Molecular Biology (SIB), P137, 14-17 Settembre 2010, Milano (Italia)
<b>71) S. Nonnis, E. Ercolesi, M. Costantini, D. D’Esposito, G. Fiore, E. Maffioli</b> , A. Negri, A. Palumbo, G. Tedeschi. Protein nitration in <i>Ciona intestinalis</i> development. 55th National Meeting of the Italian Society of Biochemistry and Molecular Biology (SIB), P136, 14-17 Settembre 2010, Milano (Italia)
<b>72) E. Maffioli</b> , A. Negri, L. Pagliato, S. Iametti, A. Morleo, A. Albertini, G. Tedeschi. The assembly of a [4Fe-S] cluster in NadA from <i>B. subtilis</i> . 55th National Meeting of the Italian Society of Biochemistry and Molecular Biology (SIB), P126, 14-17 Settembre 2010, Milano (Italia)
<b>73) S. Nonnis, E. Maffioli</b> , L. Pagliato, G. Acquaro, M. Forcella, A. Negri, P. Galli, P. Fusi, G. Tedeschi. Characterization of a new bioadhesive material by a proteomic approach. 55th National Meeting of the Italian Society of Biochemistry and Molecular Biology (SIB), P127, 14-17 Settembre 2010, Milano (Italia)
<b>74) E. Maffioli</b> , A. Negri, L. Pagliato, S. Iametti, A. Morleo, G. Tedeschi. Studies on the assembly of a [4Fe-S] cluster in NadA from <i>B. subtilis</i> . <i>Proteine</i> 2010, P48, 8-10 Aprile 2010, Parma (Italia)
<b>75) S. Nonnis, E. Ercolesi, M. Costantini, D. D’Esposito, G. Fiore, E. Maffioli</b> , A. Negri, A. Palumbo, G.

Tedeschi. Proteins modified by NO during *Ciona intestinalis* development. Proteine 2010, P58, 8-10 Aprile 2010, Parma (Italia)

## ALTRE INFORMAZIONI

### Iscrizione a Società Scientifiche

- Dal 2016 a oggi è membro della **Società Europea di Proteomica (EuPA)**.
- Dal 2013 a oggi è membro della **Società Italiana di Proteomica (ItPA)**.
- Dal 2010 a oggi è membro della **Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare (SIB)**.

### Conoscenze linguistiche

- Dal 2010 al 2013: partecipazione al corso di lingua inglese con il metodo Shenker presso The Shenker Institute of English (Milano, Italia).
  - Agosto 2000: Vacanza studio alla Kent School of English (Broadstairs, UK).
- Agosto-novembre 2017: il periodo trascorso presso University of California, San Diego, USA, ha permesso di approfondire la conoscenza della lingua inglese

### Conoscenze Informatiche

- Conoscenza del pacchetto **Microsoft Office** - Word, Excel, Power Point, Adobe Photoshop, Internet Browsers.
- Software per **acquisizione e analisi di immagini dopo elettroforesi** (Quantity one), software per **l'analisi bioinformatica dei risultati ottenuti mediante spettrometria di massa** (MaxQuant, Proteome Discoverer, PEAKS Studio, Mascot, RawMeat), software per **l'analisi funzionale di risultati ottenuti mediante approcci proteomici** (Persues, DAVID, String, Panther, Cytoscape, ClueGO), **uso di banche dati on-line** (banche dati in NCBI Resources quali Pubmed ecc., Expasy, MitoMiner, PhosphositePlus, Gene Ontology, NextProt, SATPdb, Proteasix).

### Partecipazione a progetti finanziati e networks di ricerca

Dr. Maffioli è/è stata recentemente coinvolta **quale partecipante al gruppo di ricerca** nei seguenti progetti finanziati e networks:

- progetto PRIN-PROGETTI DI RICERCA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE - Bando 2017, Research project title "Dissecting serine metabolism in the brain" (**2019-pres**) (responsabile UO Università degli Studi di Milano: Prof.ssa Gabriella TEDESCHI);
- progetto "Non-Invasive Enteral Protease Inhibition for the Protection against Multiorgan Failure and Death in Experimental Trauma-Hemorrhagic Shock" iniziato nel Settembre 2017, co-finanziato da NIH - University of California San Diego and Army Medical Research and Materiel Command (AMRMC) (**2017-pres**) (responsabile locale: Prof.ssa Gabriella TEDESCHI);
- progetto ShockOmics (FP7 Health Programme) "Discovery research to reveal novel targets for cardiovascular disease treatment" (**2013-2017**) (responsabile piattaforma proteomica - Filarete: Prof.ssa Gabriella TEDESCHI);
- progetto Future Nanoneeds (FP7-NMP-2013-LARGE-7) "Framework to respond to regulatory needs of future nanomaterials and markets" (**2013-2017**) (responsabile piattaforma proteomica - Filarete: Prof.ssa Gabriella TEDESCHI);

È membro del network di ricerca finalizzato alla caratterizzazione del proteoma mitocondriale umano (The mitochondrial Italian Human Proteome Project initiative, mt-HPP).

Ha presentato, in qualità di **Principal Investigator (PI)**, una proposta di ricerca nell'ambito del bando "Fondazione Cariplo-Bando 2018, Ricerca Biomedica condotta da Giovani Ricercatori". Progetto non finanziato.

### Attività di Open Science

Dr. Maffioli ha depositato a proprio nome al **Consorzio ProteomeXchange** tramite il repository partner PRIDE di **data set di proteomica e peptidomica** ottenuti in spettrometria di massa.

I data set elencati di seguito sono stati depositati:

- Dataset "Peptidomic analysis of rat plasma: proteolysis in hemorrhagic shock" (PXD008140);

- Dataset "Peptidomic Analysis of Septic Shock Pig Plasma" (PXD008028);
- Dataset "Peptidomic Analysis of Hemorrhagic Shock Pig Plasma" (PXD008018);
- Dataset "Peptidomic analysis plasma from hemorrhagic rats treated with the protease inhibitor tranexamic acid (TXA)" (PXD008142);
- Dataset "Proteomic analysis of septic shock pig plasma" (PXD008155);
- Dataset "Proteomic Analysis of Hemorrhagic Shock Pig Plasma (PXD008031);
- Dataset "Proteomic analysis of heart tissues from septic shock pigs: a pilot study" (PXD008139);
- Dataset "Proteomic analysis of heart tissues from hemorrhagic shock pigs: a pilot study" (PXD008138);
- Dataset "Proteomic analysis of plasma from hemorrhagic shock pigs treated with tranexamic acid" (PXD008124).

#### ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO NEGLI ANNI A.A. 2010-OGGI

La Dr. Maffioli ha svolto, presso la Sezione di Biochimica del Dipartimento Medicina Veterinaria-DIMEVET della Facoltà di Medicina Veterinaria (Università degli Studi di Milano), la seguente attività didattica, **tutta svolta nell'ambito di corsi afferenti il SSD BIO/10-BIOCHIMICA**:

- Titolare** di un credito esercitativo (1CFU, 12 ore) del corso di Ingegneria Proteica e Biochimica del segnale c.i "Comunicazione cellulare e trasduzione del segnale" (SSD BIO/10-Biochimica), Corso di Laurea Magistrale in Scienze Biotecnologiche Veterinarie, Università degli Studi di Milano (a.a. 2017-18 e a.a. 2018-19).

- Cultore della materia** per i corsi afferenti al SSD BIO/10-Biochimica dei corsi di Laurea attivi presso la Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Milano:

- Biochimica (9 CFU) Corso di Laurea in Biotecnologia (a.a. 2015-oggi);

- Biochimica e Biochimica applicata (13 CFU) Corso di Laurea in Biotecnologie Veterinarie (a.a. 2015-2010);

- Proteomica (7 CFU) Corso di Laurea Magistrale in Scienze Biotecnologiche Veterinarie (a.a. 2010-oggi);

- Comunicazione cellulare e trasduzione del segnale, u.d. Ingegneria proteica e biochimica del segnale (6 CFU) Corso di Laurea Magistrale in Scienze Biotecnologiche Veterinarie (a.a. 2016-oggi);

- Biochimica e Biologia Molecolare (9 CFU) Corso di Laurea in Medicina Veterinaria (a.a. 2018-oggi);

- Biochimica (8 CFU) Corso di Laurea in Scienze delle Produzioni Animali (a.a. 2018-oggi);

- Biochimica (6 CFU) Corso di Allevamento e Benessere Animale (a.a. 2018-oggi).

In qualità di cultore della materia è **componente della commissione di esame dei corsi afferenti al SSD BIO/10-Biochimica** sopra elencati.

- Ha collaborato all'allestimento ed esecuzione e svolto attività pratiche esercitative per:

Corso di Laurea in Biotecnologie Veterinarie: Biochimica e Biochimica applicata (a.a. 2010-11, 2011-12, 2012-13, 2014-15);

Corso di Laurea Magistrale in Scienze Biotecnologiche Veterinarie: Proteomica (a.a. 2010-11, 2014-15, 2015-16, 2016-17, 2017-18, 2018-19); Comunicazione cellulare e trasduzione del segnale, u.d. Ingegneria proteica e biochimica del segnale (a.a. 2016-17, 2017-18, 2018-19);

- Ha svolto attività di **tutorato agli studenti delle scuole superiori** vincitori del Concorso "una settimana da ricercatore" nell'ambito del Progetto Nazionale Biologia e Biotecnologia del PLS presso la Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Milano (a.a. 2016-2017, 2018-2019).

- Ha svolto attività di **tutorato per la preparazione e la stesura di tesi di laurea** ed è stata **correlatrice** delle seguenti tesi sperimentali svolte presso il Dipartimento di Medicina Veterinaria-DIMEVET (Sezione di Biochimica, Facoltà di Medicina Veterinaria), aventi come relatore la Prof.ssa Gabriella TEDESCHI.

Tesi di laurea in corsi triennali:

Tesi di laurea in Biotecnologia di Rachele Sala. a.a. 2018-2019. *Titolo della Tesi*: Valutazione dello stress termico nell'encefalo di zebrafish mediante approccio proteomico

Tesi di laurea in Biotecnologia di Luca Crivellari. a.a. 2016-2017. *Titolo della Tesi*: Proteomic analysis of cardiac tissue and pig plasma samples in septic and hemorrhagic shock conditions.

Tesi di laurea in Biotecnologia di Luca Ciceri. a.a. 2016-2017. *Titolo della Tesi*: Peptidomic analysis of

plasma samples from septic and hemorrhagic shock animals.

Tesi di laurea in Biotecnologie Veterinarie di Martina Colombo. a.a. 2014-2015. *Titolo della Tesi:* Tecniche per la preparazione di campioni per l'analisi proteomica.

Tesi di laurea in Biotecnologie Veterinarie di Francesca Grassi Scalvini. a.a. 2013-2014. *Titolo della Tesi:* Studi preliminari per la messa a punto di un biosensore per la rivelazione di *S.aureus* basato sull'utilizzo di nano materiali funzionalizzati con aptameri.

Tesi di laurea in corsi magistrali:

Tesi di laurea in Scienze Biotecnologiche Veterinarie di Gaia Streparola. a.a. 2017-2018. *Titolo della Tesi:* Biotic and environmental stress induces nitration and changes in proteome of sea urchin.

Tesi di laurea in Scienze Biotecnologiche Veterinarie di Anna Balconi. a.a. 2016-2017. *Titolo della Tesi:* Peptidomics of rat plasma in hemorrhagic shock: proteolysis and protective effects of tranexamic acid.

Tesi di laurea in Scienze Biotecnologiche Veterinarie di Francesca Grassi Scalvini. a.a. 2015-2016. *Titolo della Tesi:* Roughness of nanostructured surface specifically modulates the proteome of PC12 cells.

Tesi di laurea in Scienze Biotecnologiche Veterinarie di Nicoletta Leveratto. a.a. 2014-2015. *Titolo della Tesi:* A peptidomic approach of rat plasma supports the hypothesis of increased proteolysis in hemorrhagic shock.

Tesi di laurea in corsi magistrali a ciclo unico:

Tesi di laurea in Medicina Veterinaria di Roberta Sartori. a.a. 2010-2011. *Titolo della Tesi:* Ubiquitinazione di proteine nel seme di gatto.

•Ha tenuto tre cicli di seminari presso il Dipartimento di Medicina Veterinaria (Sezione di Biochimica, Facoltà di Medicina Veterinaria, Università degli Studi di Milano) aperti agli studenti e alla comunità scientifica interessata su:

**1) Sviluppo e Messa a punto di tecniche di spettrometria di massa per lo studio dell'interazione di proteine con superfici e sistemi nanostrutturati.**

“Principi teorici, strumentali e applicativi della Spettrometria di massa”, 2 Aprile 2015.

“Caratterizzazione funzionale e strutturale di superfici micro e nanostrutturate”, 2 Aprile 2015.

“Preparazione di campioni per l'analisi di interazione proteina-sistemi nanostrutturati. Esempi e applicazioni in ambito agro-alimentare e biomedico”, 3 Aprile 2015.

**2) Analisi quantitativa dell'interazione proteina-ligando tramite fluorescenza. Calcolo delle costanti di dissociazione (Kd) dei complessi peptide-aptamero a differenti pH di reazione.**

“Spettroscopia di Fluorescenza. Principi e metodi”, 15 Aprile 2015.

“Condizioni sperimentali relative alle tecniche di preparazione di un campione per analisi di fluorescenza”, 15 Aprile 2015.

“Determinazione sperimentale della costante di dissociazione (Kd) di un complesso proteina-ligando a differente pH di reazione”, 16 Aprile 2015.

**3) Caratterizzazione dei complessi aptamero-proteina mediante saggio EMSA e identificazione delle proteine tramite spettrometria di massa (ESI LTQ-Orbitrap).**

“Electrophoretic Mobility Shift Assay (EMSA): principi, limitazioni ed applicazioni”, 20 Aprile 2015.

“Messa a punto della metodologia EMSA per lo studio dei complessi aptamero-proteina”, 20 Aprile 2015.

“Impiego di metodologie di Spettrometria di massa per l'identificazione di proteine all'interno dei complessi aptamero-proteina”, 21 Aprile 2015.

Data

16/07/2019

Luogo

Milano